5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROYECTO

Las actividades que se observaron en los frentes de trabajo visitados durante el periodo de evaluación de este Décimo Tercer Informe de Seguimiento fueron:

Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Mineras (ADP-M):

- Campamento El Dorado: Operación (Alojamiento, suministro de alimentos, comedor, servicio de lavandería, gimnasio, bar, áreas de entretenimiento y capacitación, atención médica) y gestión de trámites para la solicitud del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) (Ver Imágenes 5-1 a 5-5).





Imágenes 5-1 y 5-2. Vistas de la cocina y del bar del Campamento El Dorado (0537917 E; 0975115 N)




Imágenes 5-3 y 5-4. Clínica del Campamento El Dorado (0537959 E; 0975099 N)



Imagen 5-5. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Campamento El Dorado (0537924 E; 0975196 N)

- Campamento Kiwara: Operación (Alojamiento, comedor, gimnasio y servicio de lavandería), gestión de permiso de descarga de la planta de tratamiento y funcionamiento de la planta de agua potable (Ver Imágenes 5-6 a 5-10).





Imágenes 5-6 y 5-7. Vistas del Campamento Kiwara (0537534 E; 0975483 N) y área del gimnasio (0537466 E; 0975478 N)





Imágenes 5-8 y 5-9. Cocina y comedor del Campamento Kiwara (0537573 E; 0975587 N)



Imagen 5-10. Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento Kiwara (0537380 E; 0975542 N)

- Cantera Botija y su sitio de acopio: Extracción de material pétreo, trituración de material rocoso y acarreo de saprolita (Ver Imágenes 5-11 a 5-13).





Imágenes 5-11 y 5-12. Vistas de la Cantera Botija (0538415 E; 0977860 N)



Imagen 5-13. Trituración de roca en el
Sitio de acopio de la Cantera Botija
(0538535 E; 0977520 N)

- Poza de Sedimentación 2: En operación (Retención de sedimentos) y controles de erosión (Ver Imágenes 5-14 y 5-15).




Imágenes 5-14 y 5-15. Poza de Sedimentación 2 (0537984 E; 0976352 N)

- Poza de Sedimentación 4: En operación (Retención de sedimentos) y controles de erosión (Ver Imágenes 5-16 y 5-17).





Imágenes 5-16 y 5-17. Vistas de la Poza de Sedimentación 4 y su drenaje (0539217 E; 0977645 N)

- ❖ Poza de Sedimentación 5: En operación (Retención de sedimentos) y controles de erosión (Ver Imágenes 5-18 y 5-19).





Imágenes 5-18 y 5-19. Vistas de la Poza de Sedimentación 5 e implementación de hidrosiembra (0539036 E; 0979237 N)

- ❖ Poza de Sedimentación 20: En operación (Retención de sedimentos y control de erosión con hidrosiembra) (Ver Imágenes 5-20 y 5-21).





Imágenes 5-20 y 5-21. Poza de sedimentación 20 e hidrosiembra (0539807 E; 0979263 N)

- Acceso a Poza 4 de TMF: Actividades de movimiento de tierra, instalación de alcantarillas para escorrentía y controles de erosión (Ver Imágenes 5-22 a 5-25).





Imágenes 5-22 y 5-23. Movimiento de tierra en el Acceso a Poza 4 de TMF (0535704 E; 0983570 N)





Imágenes 5-24 y 5-25. Control de erosión en el Acceso a Poza 4 de TMF
(0536098 E; 0983230 N)

- Camino de Acceso Este (Eastern Access Road): Rescate arqueológico en el punto M117 (Ver Imágenes 5-26 a 5-29).





Imágenes 5-26 y 5-27. Rescate arqueológico en el punto M117 del Easter Access Road
(0540161 E; 0978581 N)





Imágenes 5-28 y 5-29. Muestras arqueológicas del Sitio M 117 (0540161 E; 0978581 N)

- Túnel de decantación (Decant tunnel): Rescate de fauna silvestre y desbroce en fases (Ver Imágenes 5-30 y 5-31).





Imágenes 5-30 y 5-31. Personal de rescate de fauna (0535147 E; 0983135 N) y área a desbrozar (0535486 E; 0983444) en el Túnel de decantación (Decant tunnel).

- Polvorín-Sitio Mina: Adecuación de terreno, controles de erosión (Hidrosiembra, silt fences y geotextil) (Ver Imágenes 5-32 y 5-33).





Imágenes 5-32 y 5-33. Adecuación de terreno (0539416 E; 0981248 N) e hidrosiembra en el Polvorín-Sitio Mina (0539442 E; 0981236 N)

- ❖ Campamento TMF: En operación (Alojamiento, comedor, lavandería, gimnasio, sala de juegos, bar) y gestión de trámites para la solicitud del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) (Ver Imágenes 5-34 a 5-39).





Imágenes 5-34 y 5-35. Cocina del Campamento TMF (0539278 E; 0982050 N)





Imágenes 5-36 y 5-37. Gimnasio (0538202 E; 0976578 N) y bar del Campamento TMF (0538200 E; 0976576 N)





Imágenes 5-38 y 5-39. Hidrosiembra y planta de tratamiento del Campamento TMF (0539193 E; 0982058 N)

- ❖ Presa Norte de la IMR (TMF North Dam): Sin actividad (Ver Imagen 5-40).



Imagen 5-40. Vistas de la Presa Norte
de la IMR (0536590 E; 0982688 N)

❖ Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam): Movimiento de tierra y compactación de terreno (Ver Imágenes 5-41 y 5-42).





Imágenes 5-41 y 5-42. Vistas de la sección 3 (0538650 E; 0982193 N) y sección 7
(0538633 E; 0981309 N) en la Presa Este de la IMR

❖ Planta de concreto (Batch Plant-Mina): Operación, controles de erosión y construcción de plataforma (Ver Imágenes 5-43 a 5-46).





Imágenes 5-43 y 5-44. Vista del área de la Planta de Concreto (Batch Plant-Mina) (0539753 E; 0978143 N)





Imágenes 5-45 y 5-46. Bandas trasportadoras y silos de la Planta de Concreto (Batch Plant-Mina) (0539753 E; 0978143 N)

- Sitio Planta (Plant Site): Construcción de infraestructuras, controles de erosión (Hidrosiembra) y sedimentación (Dique 14), movimiento de tierra para adecuación de terreno del Sitio de acopio (Stockpile), movimiento de tierra y acopio en el Sitio de Disposición de Material Estéril de Sitio Planta (Mill Pad Dump) (Ver Imágenes 5-47 a 5-51).





Imágenes 5-47 y 5-48. Vistas del Sitio Planta (Plant Site) y del Dique 14 (0540217 E; 0977325 N)





Imágenes 5-49 y 5-50. Vistas del Sitio de acopio (Stockpile) y área de Molinos de Sitio Planta (0540148 E; 0978188 N)



Imagen 5-51. Sitio de Disposición de Material
Estéril de Sitio Planta (Mill Pad Dump)
(0540306 E; 0977885 N)

- Sitio de Disposición de Saprolita: Disposición de la saprolita, compactación y relleno (Ver Imágenes 5-52 y 5-53).





Imágenes 5-52 y 5-53. Vistas del Sitio de Disposición de Saprolita (0538617 E; 0978268 N)

- Campamento y Oficinas Valle Grande: Operación de oficinas, adecuación de tanque séptico y campamento sin alojamiento (Ver Imágenes 5-54 y 5-55).





Imágenes 5-54 y 5-55. Vista al Campamento Valle Grande (0536402 E; 0975696 N) y Nueva mejora del tanque séptico de Oficinas Valle Grande (0536113 E; 0975502)

- Campamento Temporal MPSA: Operación de oficinas, depósito de materiales, procesamiento de núcleos y despacho de combustible (Ver Imágenes 5-56 y 5-57).





Imágenes 5-56 y 5-57. Oficinas en el Campamento Temporal MPSA (0537672 E; 0976002 N) y despacho de combustible (0537680 E; 0975992 N)

- Taller de Mantenimiento Botija: Operaciones de mantenimiento de vehículos pesados, almacén de materiales y área de contención de material peligroso (Ver Imágenes 5-58 y 5-59).





Imágenes 5-58 y 5-59. Taller de equipos pesados (0538689 E; 0978123 N) y área de la tina contención de hidrocarburos (0538661 E; 0978183 N)

- Taller de Mantenimiento de Vehículos Livianos de MPSA: Operaciones de mantenimiento de equipos livianos (Ver Imágenes 5-60 y 5-61).





Imágenes 5-60 y 5-61. Vistas del taller de mantenimiento de equipos Livianos de MPSA (0540225 E; 0977581 N)

- Taller de Mantenimiento de IIASA (Laydown): Operaciones de mantenimiento de equipos pesados y acopio de materiales y herramientas para el mantenimiento de los vehículos (Ver Imágenes 5-62 y 5-63).





Imágenes 5-62 y 5-63. Vistas del Taller de Mantenimiento de IIASA (Laydown) (0538905 E; 0978076 N)

❖ Taller de Mantenimiento de TMF: Operaciones de mantenimiento de equipos pesados, almacenamientos de materiales (envases de aceites, lubricantes, herramientas para el mantenimiento de los vehículos) y área de lavado de vehículos (Ver Imágenes 5-64 y 5-65).





Imágenes 5-64 y 5-65. Vista del Taller de Mantenimiento de TMF (0538673 E; 0983289 N) y sitio de lavado de vehículos (0538629 E; 0983238 N)

❖ Sitio de Acopio Valle Grande: Acopio de materiales y equipos (Ver Imágenes 5-66 y 5-67).





Imágenes 5-66 y 5-67. Áreas del Sitio de Acopio Valle Grande (0536257 E; 0975770 N)

- Cantera Mid Way: Extracción de material pétreo, controles de erosión y bombeo de agua pluvial (Ver Imagen 5-68 y 5-69).





Imágenes 5-68 y 5-69. Vista del área de la Cantera Mid Way y sitio de bombeo (0536701 E; 0985588 N)

- Cantera TMF y su Depósito de Material Estéril: Extracción de material pétreo y relleno de material estéril (Ver Imagen 5-70).



Imagen 5-70. Vistas del área de la
Cantera TMF (0537000 E; 0982276 N)

- Plataforma de Trituración (Crusher Pad) en el TMF: Construcción de infraestructuras (Ver Imagen 5-71).



Imagen 5-71. Vista de la Plataforma de
Trituración (Crusher Pad)
(0537486 E; 0982678 N)

- Campamento Permanente (Construction Camp): Construcción de infraestructuras y de la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) (Ver Imágenes 5-72 a 5-75).





Imágenes 5-72 y 5-73. Construcción del Campamento Permanente (Construction Camp) (0540176 E; 0979096 N)

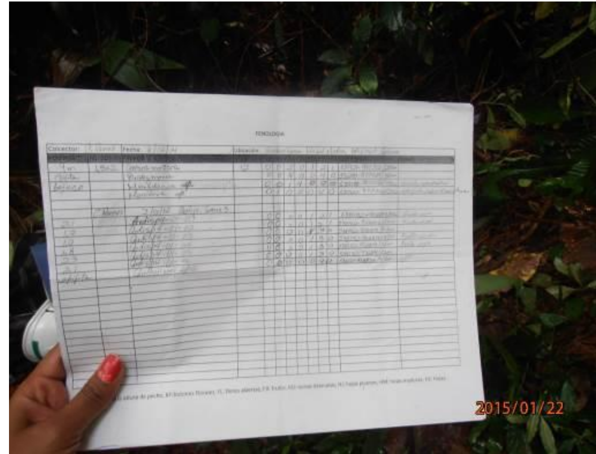




Imágenes 5-74 y 5-75. Vista del futuro Campamento de Construcción (0540176 E; 0979096 N) y la PTAR en construcción (0539780 E; 0979099)

- Sendero El Dorado: Monitoreo fenológico, marcación y colecta de especies de flora (Ver Imágenes 5-76 y 5-77).





Imágenes 5-76 y 5-77. Marcación de sendero y base de dato (0538283 E; 0975509 N)

- Transepto 2, cerca de la Comunidad de Chicheme: Monitoreo de efecto borde (Ver Imágenes 5-78 y 5-79).





Imágenes 5-78 y 5-79. Monitoreo del efecto borde sobre la flora y marcación de Especies (0540687 E; 0981181N)

- Parcela investigativa: Simulación de la restauración ecológica, plantación y monitoreo (Ver Imágenes 5-80 y 5-81).




Imágenes 5-80 y 5-81. Vistas de la parcela de simulación para la restauración ecológica (0538246 E; 0974592 N)

- Camino a la Costa: Mejoramiento del trazado del diseño final, controles de erosión en áreas puntuales (Colocación de silt fences, hidrosiembra, canales de deriva, cortes de talud y medidas estructurales), instalación de alcantarillas y cajón pluvial, monitoreo de cruces de fauna y construcción de puentes sobre los Ríos Uvero y del Medio (Ver Imágenes 5-82 a 5-89).





Imágenes 5-82 y 5-83. Colocación de alcantarillas y cajón pluvial en el 13k+783 del Camino a la Costero (0535374 E; 0986127 N)




FIRST QUANTUM

Minera Panamá

FORMULARIO DE MONITOREO DE PASOS DE FAUNA DE LA CARRETERA LA COSTA

OBSERVADOR:

FECHA	PASO	COORDENADAS	ESPECIE	INDIVIDUOS	OTRA OBSERVACION

DIVERSIDAD		
PASO	ESPECIES	INDIVIDUOS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Imágenes 5-84 y 5-85. Trampas de lodo para el monitoreo de cruces de fauna y formulario de monitoreo (0537115 E; 0988481 N)





Imágenes 5-86 y 5-87. Hidrosiembra y construcción del puente sobre el Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)





Imágenes 5-88 y 5-89. Hidrosiembra y construcción del puente sobre el Río Uvero (0534384 E; 0987478 N)

- Garita Principal-Mina: Operación. Control de acceso para personal, vehículos y equipos (Ver Imágenes 5-90 y 5-91).





Imágenes 5-90 y 5-91. Vistas de la Garita principal de Sitio Mina (0538157 E; 0974498 N)

Área de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Portuarias (ADP-P)

- Garita Principal-Puerto: Operación. Control de acceso para personal, vehículos y equipos (Ver Imágenes 5-92 y 5-93).





Imágenes 5-92 y 5-93. Vista de la Garita principal de Sitio Puerto (0533984 E; 0994576 N)

- Campamento SK: Operación (Alojamiento, comedor, suministro de alimentos, lavandería, gimnasio, entretenimiento, bar, iglesia y funcionamiento de oficinas), controles de erosión y gestión para la obtención del permiso de descarga de la planta de tratamiento de aguas servidas (Ver Imágenes 5-94 a 5-96).





Imágenes 5-94 y 5-95. Vista del Campamento SK (0534069 E; 0994764 N) y su bar

(0534115 E; 0994672 N)



Imagen 5-96. PTAR del Campamento SK

(0533991E; 0994576 N)

❖ Campamento GAP: En operación (Con una sección no operativa), alojamiento, lavandería, clínica, comedor, construcción del bar y una nueva planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), taller de servicios generales y adecuación del sistema de contención de tanques revestidos para el almacenamiento de hidrocarburos (Ver Imágenes 5-97 a 5-103).





Imágenes 5-97 y 5-98. Bar no habilitado y cocina del Campamento GAP

(0533293 E; 0995455 N)





Imágenes 5-99 y 5-100. Clínica del Campamento GAP (0533294 E; 0995455 N)





Imágenes 5-101 y 5-102. Adecuación del sistema de contención y área del taller de servicios generales del Capamento GAP (0533289 E; 0995482 N)



Imagen 5-103. Construcción de una nueva
PTAR en el Campamento GAP
(0533455 E; 0995563 N)

- Rompeolas: En construcción, acarreo de material, vaciado de concreto y monitoreo marino costero (Ver Imágenes 5-104 y 5-105).





Imágenes 5-104 y 5-105. Vistas del área de construcción del rompeolas
(0533454 E; 0997101 N) y vaciado de concreto (0533393 E; 0997131 N)

- Pozas de Sedimentación 1, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 en Sitio Puerto: En operación, mantenimiento y controles de erosión (Ver Imágenes 5-106 a 5-112).





Imágenes 5-106 y 5-107. Vistas de la Poza de Sedimentación 1(0534296 E; 0997072 N) y Poza 4 (0533479 E; 0996403 N)





Imágenes 5-108 y 5-109. Poza de Sedimentación 5 (0533597 E; 0996058 N) y Poza 6 (0533537 E; 0995936 N)




Imágenes 5-110 y 5-111. Poza de Sedimentación 7 (0533499 E; 0995699 N) y Poza 8 (0533405 E; 0995558 N)



Imagen 5-112. Poza de Sedimentación 9 (0533239 E; 0995376 N)

❖ Planta de Generación Eléctrica (Power Plant): Movimiento de tierra, adecuación de terreno, construcción de infraestructuras, controles de erosión y construcción de una represa temporal (1 A) (Ver Imágenes 5-113 a 5-118).





Imágenes 5-113 y 5-114. Movimiento de tierra (0534076 E; 0996841 N) e hidrosiembra en la Planta de Generación Eléctrica (0534051 E; 0996887 N)





Imágenes 5-115 y 5-116. Vistas del área y construcción en la Planta de Generación Eléctrica (Power Plant) (0534059 E; 0996941 N)





Imágenes 5-117 y 5-118. Represa temporal 1A en la Planta de Generación Eléctrica (Power Plant) (0 534345 E; 0 996513 N)

- Cantera del Puerto (Área 23): Extracción de material, perforación, voladuras, control de erosión y poza de sedimentación (Ver Imágenes 5-119 y 5-120).





Imágenes 5-119 y 5-120. Vistas del área de extracción de la Cantera del Puerto (Área 23) y perforaciones (0533861 E; 0995386 N)

- Depósito de Material Estéril 45: Disposición de material estéril, compactación y trituración de material (Ver Imágenes 5-121 y 5-122).





Imágenes 5-121 y 5-122. Relleno y trituración en el Depósito de Material Estéril 45 (0533766 E; 0995219 N)

- Depósito de Material Estéril 46: Sin actividad (Ver Imágenes 5-123 y 124).





Imágenes 5-123 y 124. Vistas del Depósito de Material Estéril 46 (0534092 E; 0995018 N)

- Taller FCC: En operación. Mantenimiento de equipo pesado, tina para retención de sedimentos del lavado de vehículos, oficinas y sitio de almacenamiento de materiales peligrosos (Ver Imágenes 5-125 a 5-128).





Imágenes 5-125 y 5-126. Taller de FCC en Sitio Puerto y su acopio de material peligroso (0533609 E; 0996046 N)





Imágenes 5-127 y 5-128. Área de lavado de vehículos en el Taller FCC en el Puerto (0533607 E; 0996010 N)

- Planta de Concreto (Batch Plant-Puerto): Operación, se realizan otras actividades de construcción y controles de erosión (Biomantas, hidrosiembra y disipadores de energía) (Ver Imágenes 5-129 y 5-130).




Imágenes 5-129 y 5-130. Vistas de la Planta de Concreto (05339890 E, 0996017 N)

❖ Polvorín-Puerto: Operación (Almacenamiento de explosivos) (Ver Imagen 5-131).



Imagen 5-131. Vistas del área del Polvorín
(0534446 E; 0995324 N)

❖ Combifloat (Patio Intercoastal Marine): No operativo.

Áreas de trabajos fuera del Proyecto:

❖ Proyectos de reforestación: Los proyectos de reforestación 2012-2013 fuera de la huella proyecto se encuentran en etapa de mantenimiento (Ver Imágenes 5-132 a 5-141).





Imágenes 5-132 y 5-133. Mantenimiento de la Finca de Eradito Vargas (17.52 ha) (0530902 E; 0933549 N)





Imágenes 5-134 y 5-135. Fincas de Argelis Ortiz de Batista (6.86 ha) (0541694 E; 927745 N) y de Israel Pérez (8.55 ha) (0529820 E; 0936048 N)





Imágenes 5-136 y 5-137. Finca Agrasal (7 ha) (0493873 E; 0932801 N) y finca de José Herrera padre (14 ha) (0501922 E; 0914984 N)



Imagen 5-138. Finca de Rina de Cortés
(5 ha) (0510562E; 0906852N)

También como parte de las actividades que ejecuta Minera Panamá, S.A., está la obtención de permisos y solicitudes tales como:

- Permisos del Municipio de Donoso y de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios, para el área de reasentamiento de la Comunidad de Nuevo Chicheme (Nueva Esperanza) (Anexo 3.1).

- Permisos del Municipio de Donoso y de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios, para el área de reasentamiento de la Comunidad de Nuevo Petaquilla (Nuevo Edén) (Ver Anexo 3.2).
- Solicitud de permiso dirigida a la ANAM para el uso temporal de agua superficial con fines industriales y domésticos proveniente de un sitio de estancamiento de aguas pluviales en el área de relaves del Proyecto (Anexo 3.3).
- Solicitud de permiso dirigida a la ANAM para realizar una obra en cauce natural (Poza de sedimentación N° 4 de Sitio Mina) de la zona de relaves del Proyecto (Ver Anexo 3.4).
- Aprobación del anteproyecto de los planos para la construcción de una estructura denominada Cocina/Comedor del Campamento GAP, por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (Ver Anexo 3.5).
- Permisos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá (DINASEPI) para la instalación de 11 tanques de recepción y despacho de combustibles distribuidos en Sitio Mina; Campamento Temporal MPSA, Garita-Sierra 1, área del TMF y en Sitio Puerto (Ver Anexo 3.6).
- Solicitud de permiso dirigida a la ANAM para la exploración de dos (2) pozos (PAI-37 y PAI-38) y uso temporal de agua subterránea con fines industriales en Sitio Mina (Ver Anexo 3.7).
- Solicitud dirigida a la Dirección Nacional de Estudio y Diseño del Ministerio de Obras Públicas para la aprobación de los planos del sitio “Carretera de Acceso Este” (Ver Anexo 3.8).
- Inscripción de motosierras en la ANAM para la actividad de desbroce en el Proyecto para el año 2015 (Ver Anexo 3.9).
- Solicitud de permiso de tala en concepto de indemnización ecológica por la afectación de 9.472 ha para la construcción de la LTE (Ver Anexo 3.10).